Catalogue no. 65-507-MIE — No. 002
ISSN: 1712-1345
ISBN: 0-662-39600-6

Analytical Paper

Canadian trade review

Key trends in Canada's international trade in machinery and transport equipment, 1980 to 2003

by Jafar Khondaker

International Trade Division
9th Floor, Jean Talon Building, Ottawa, K1A 0T6

Telephone: 1 613 951-9647

Statistics Canada Statistique Canada

Canada

105-06567/

Key trends in Canada's international trade in machinery and transport equipment, 1980-2003

Jafar Khondaker

June 2005

Catalogue no. 65-507-MIE
ISSN: 1712-1345
ISBN: 0-662-39600-6

Frequency: Occasional

La version française de cette publication est disponible sur demande
(nº 65-507-MIF au Catalogue)

How to obtain more information

National inquiries line: 1 800 263-1136

Specific inquiries about this product and related statistics or services should be directed to: Marketing and Client Services Section, International Trade Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario K1A 0T6 telephone: (613) 951-9647, Facsimile Number (613) 951-0117 or 1 800 664-0055.

Published by authority of the Minister
responsible for Statistics Canada

© Minister of Industry, 2005

All rights reserved. The content of this publication may be reproduced, in whole or in part, and by any means, without further permission from Statistics Canada, subject to the following conditions: that it is done solely for the purposes of private study, research, criticism, review, newspaper summary, and/or for non-commercial purposes; and that Statistics Canada be fully acknowledged as follows: Source (or "Adapted from," if appropriate): Statistics Canada, name of product, catalogue, volume and issue numbers, reference period and page(s). Otherwise, no part of this publication may be reproduced, stored in a retrieval system or transmitted in any form or by any means, electronic, mechanical, photocopy, for any purposes, without the prior written permission of Licensing Services, Marketing Division, Statistics Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Overview

Canada's international trade has become increasingly intensive in machinery and transport equipment, according to long-term trends in data over the past two decades. This is true for both exports and imports.

This paper examines the data for the period from 1980 to 2003 on machinery and transport equipment.[1] It identifies some key trends in the data and explains those trends in light of major economic events of the last two decades.

1. The data used in this paper is explained in the section titled 'Related facts'. The commodity group machinery and transport equipment consists of a wide range of industrial machinery and equipment; electrical machinery and apparatus; computer and telecommunications equipment; and transport equipment that includes automotive products, aircraft and associated equipment, railway vehicles, ships and boats. A complete list is available in the above-mentioned section.

Highlights

An examination of the data in this paper reveals four key trends:

- A slowly growing share of machinery and transport equipment in both exports and imports;
- A steady tendency of concentrating exports to the United States, while sourcing imports increasingly from countries other than the United States;
- Canada's declining relative importance in US imports of machinery and transport equipment, and;
- Steadily rising Canadian contributions in the global automotive products supply chain.

Analysis and findings

A large part of the growth in the share of machinery and transport equipment in Canada's trade can be linked to the ever-growing globalization of production, and the increase in vertical specialization and intra-industry trade between Canada and the United States, and other trading partners.

The increasing intensity in machinery and transport equipment has important implications for productivity and growth of the Canadian economy.

Machinery and equipment embodies technology. Thus, an increased trade in this commodity group can be taken, to a large extent, as an indication of the proliferation of technology across nations.

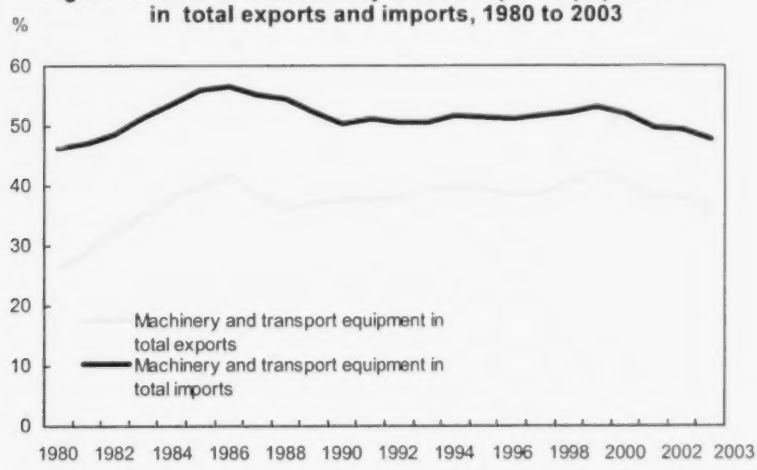
The commodity group machinery and transport equipment is dominated by high- and medium-high technology-intensive goods. These goods are often characterized by rapid growth in demand, and by externalities in the production process.

A rising share of these goods in total exports implies decreased reliance of the country on resource-based, and low- and medium-low technology-intensive goods. A rising share of machinery and transport equipment, especially the machinery component, in total imports often implies an increasing share of productivity-enhancing new capital goods.

Growing importance during last two decades

The shares of machinery and transport equipment in Canada's total exports and total imports have shown rising trends over the last two decades.

Figure 1. Shares of machinery and transport equipment in total exports and imports, 1980 to 2003



Source: OECD, Annual international trade by commodity statistics, Standard International Trade Classification (SITC) Revision 2.

Although the values of both imports and exports of machinery and transport equipment peaked in 2000, the shares of the commodity group in total trade peaked in 1999.

In 1980, this merchandise category accounted for just over 26% of Canada's total exports of $73.8 billion. By 1999, the share peaked at 42.5% as total exports rose to $355.4 billion.

In 1980, machinery and transport equipment accounted for 46.3% of total imports of $67.5 billion. Its share reached 53.2% in 1999 as total imports hit $320.4 billion.

The total value of both exports and imports of machinery and transport equipment peaked in 2000, with exports reaching $165.5 billion and imports $185.1 billion. However, the sharp rise in crude oil prices in 2000 dwarfed the growth in the value of the category relative to the non-machinery product categories.[2]

Economic fluctuations had effects on trade

The trends in the shares of machinery and transport equipment in Canada's total exports and total imports were affected by economic growth which occurred in Canada, the United States and the rest of the world in the last two decades.

Canada

Canada experienced two business cycles and a few other short-term contractions in economic activity between 1980 and 2003.[3]

The eighties saw two contractions in real GDP. The first, a brief one, started in the second quarter of 1980 and ended in the third quarter of the same year.

The second contraction started in the third quarter of 1981 and ended in the fourth quarter of 1982. This was followed by a long period of expansion that ended in the first quarter of 1990.

The trough of the cycle that followed was reached in the first quarter of 1991. From that point to the third quarter of 2001, the economy experienced virtually uninterrupted expansion. Although quarterly data recorded two brief episodes of small contraction in the first four years of the 2000s, the Canadian economy has performed well relative to the United States, Japan and other major OECD countries.

2. See 'Related facts' for a brief discussion on oil prices and their effect on the share of machinery and transport equipment in total exports and total imports.
3. There were two episodes when real GDP contracted for three or more quarters in a row.

Economic fluctuations in the rest of the world

The United States — Canada's largest trading partner – also experienced several episodes of economic stagnation or contraction between 1980 and 2003.

In the early 1980s alone – between the second quarter of 1980 and the third quarter of 1982 – the United States underwent four episodes of contraction in real GDP. None lasted for more than two quarters.

The expansion that followed continued until the fourth quarter of 1990 when GDP declined for two consecutive quarters. The US economy then experienced its long-uninterrupted expansion that continued until the global IT bubble burst in the first quarter of 2001.

The US economic performance was sluggish in 2001 and 2002, but the economy picked up in 2003, recording growth of more than 3%.

The world economy experienced outstanding expansion for the most part of the 1990s continuing to the year 2000. Large scale investment expenditure led by the information and telecommunication sectors in the OECD countries was instrumental in the expansion of the world economy in the second half of the 1990s.

The growth of the world economy started showing signs of weakness in 2001 with consequent negative effects on investment expenditure and trade in machinery and transport equipment. The slowdown in investment expenditure was triggered primarily by the bursting of the global IT bubble in 2001.[4]

This was followed by a series of reports of the discovery of serious accounting irregularities in the financial statements of companies which had been used to inflate business expectations and profits. These irregularities, combined with doubtful practices by management in the mergers and acquisitions boom of the preceding years, shattered the trust in corporate governance and contributed to the downturn in stock markets and weakness of fixed investment expenditure.

Thus, after recording an average annual growth of over 8% between 1993 and 2000, gross capital formation at constant prices in the United States declined by about 7% in 2001 and by another 0.4% in 2002. The corresponding numbers for Canada are 6.4% average annual growth between 1993 and 2000, followed by a 4.6% fall in 2001, and then a 5.6% increase in 2002.

4. The slowdown had an immediate negative effect on the value of world merchandise exports that saw more than a 2.5 percent decline from the 2000 value. The value of world exports of machinery and transport equipment decreased by 4.5 percent over the same time-period. Canada saw its exports of machinery and transport equipment fall in 2001 by nearly 11 percent from their 2000 value.

Trade in machinery and transport equipment grew faster during 1990s

Tables 1 and 2 below show average annual percentage growth since 1980 in exports and imports in the major commodity groups that are part of the machinery and transport equipment category.

Table 1. Average annual percentage growth in exports, 1980 to 2003

	1980 to 1991	1992 to 2000	2001 to 2003
Road vehicles	20.3	20.8	-5.4
Parts and accessories of road vehicles	8.1	18.9	1.2
Industrial machinery	7.1	27.7	-1.9
Electrical machinery and apparatus	49.1	19.7	-9.2
Computer and communication equipment	15.5	46.8	-18.9
Other transport equipment	13.5	21.6	0.6

Data source: OECD, Annual international trade by commodity statistics, Standard International Trade Classification (SITC) Revision 2.
Table source: Statistics Canada, 2005, Key Trends in Canada's International Trade in Machinery and Transport Equipment, 1980 to 2003, Catalogue no. 65-507-MWE2005002.

Table 2. Average annual percentage growth in imports,1980 to 2003

	1980 to 1991	1992 to 2000	2001 to 2003
Road vehicles	14.4	12.2	4.9
Parts and accessories of road vehicles	6.8	17.2	-3.8
Industrial machinery	5.5	19.7	-3.9
Electrical machinery and apparatus	33.6	21.8	-13.4
Computer and communication equipment	17.6	23.8	-7.8
Other transport equipment	9.1	17.5	-8.9

Data source: OECD, Annual international trade by commodity statistics, Standard International Trade Classification (SITC) Revision 2.
Table source: Statistics Canada, 2005, Key Trends in Canada's International Trade in Machinery and Transport Equipment, 1980 to 2003, Catalogue no. 65-507-MWE2005002.

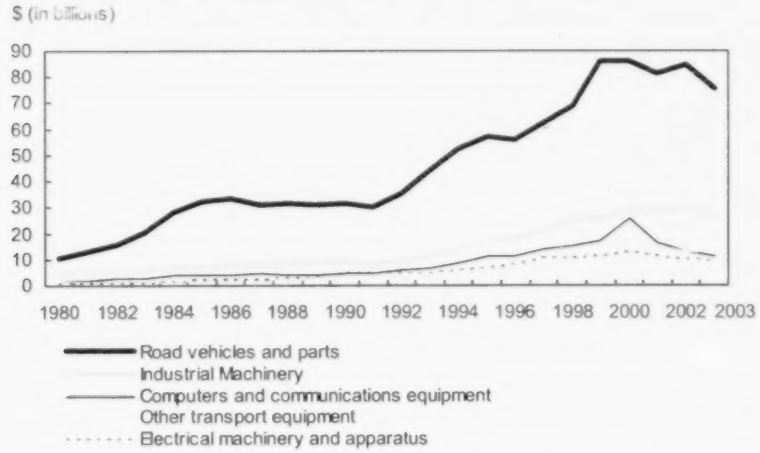
It is evident that consistent with the economic developments of the past two decades, Canadian exports and imports of industrial machinery, computer and communication equipment, as well as other transport equipment, showed faster growth in the 1990s than in the 1980s.

The rate of growth in the value of assembled road vehicles exports over the 1992-2000 period was only marginally higher than that for 1980 to 1991.

Exports of electrical machinery and equipment recorded slower growth in the second period. This merchandise category includes many labour-intensive and medium-technology-intensive goods such as electro-mechanical household and domestic appliances, laundry equipment, dishwashing machines, electrical cables, switches, fuses, and so on. These commodities are good candidates for the globalization of production that intensified in the 1990s. Consequently their production locales gradually shifted to Mexico, China and other south Asian countries with a low labour-cost advantage.

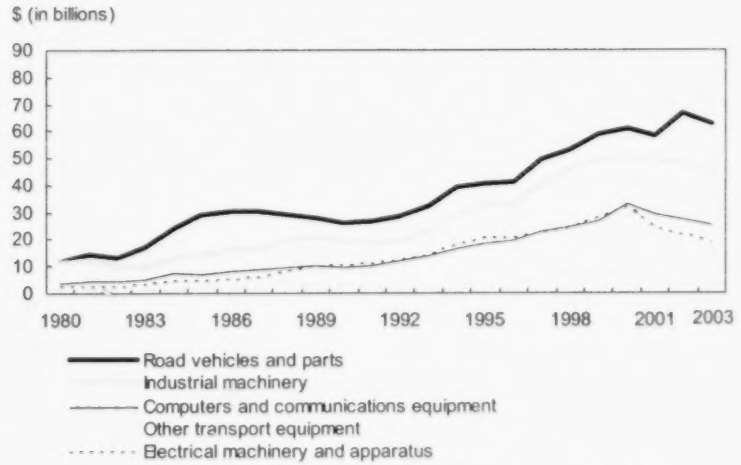
Canadian imports of industrial machinery displayed some pro-cyclical behaviour. Exports and imports of road vehicles, including parts and accessories, showed a behaviour that does not appear to be related to the business cycles in Canada or in the United States.

Figure 2. Total value of exports in Canadian dollars by commodity groups, 1980 to 2003



Source: OECD, Annual international trade by commodity statistics, Standard International Trade Classification (SITC) Revision 2.

Figure 3. Total value of imports in Canadian dollars by commodity groups, 1980 to 2003



Source: OECD, Annual international trade by commodity statistics, Standard International Trade Classification (SITC) Revision 2.

Between 1982 and 1986, both exports and imports of road vehicles including parts and accessories displayed steep growths above trends. The period 1987 to 1991 saw reversals of those above-trend growths. This behaviour explains the peaks reached in 1986 in the shares of machinery and transport equipment.

All other categories of machinery and transport equipment generally exhibited growth in the 1980s and 1990s.

The trends up to 1991 in the shares of machinery and transport equipment displayed in Figure 1 on Page 3 are primarily explained by the behaviour of road vehicles. The post-1991 trends are explained primarily by computer and communication equipment, industrial machinery, automotive parts and accessories, and other transport equipment.

Growing concentration of exports and diversification of imports

The US share in Canada's total exports of machinery and transport equipment has been steadily growing. In imports, on the other hand, the US share has been continuously declining.

In the 1980s, the United States accounted for just over 88% of Canada's exports of machinery and transport equipment which averaged $38.6 billion annually. In the 1990s, the US share increased to 90.7% when total exports in the category averaged $91.3 billion annually.

In the first four years of the current decade, the total value of machinery and transport equipment exports averaged $151.3 billion, and the US was the destination for 90.4% of the flow.

On the other hand, the trend in imports has been the opposite. In the 1980s, the United States was the source of about 79.5% of Canada's $51.6 billion average annual imports in the category. The US share declined to 71% in the 1990s, when total imports of these goods averaged $110.5 billion.

In the first four years of the 2000s, just over 66% of Canada's $171.4 billion average annual imports in machinery and transport equipment came from the United States.

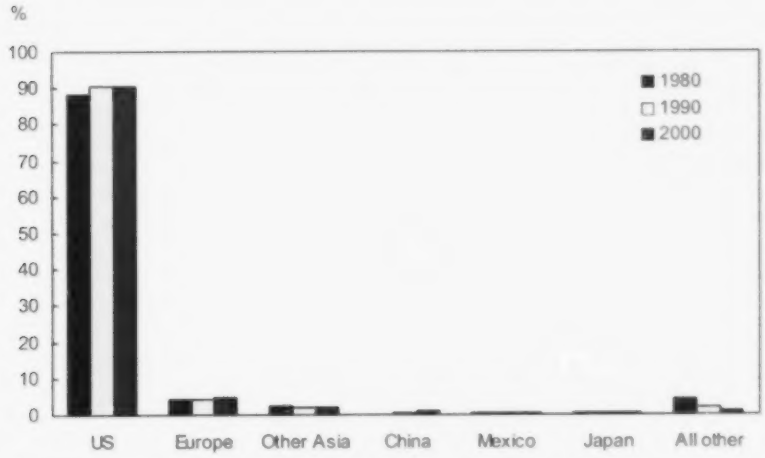
Intensified globalization of production

Figures 4 and 5 below show a tendency toward concentrating exports of machinery and transport equipment to the United States, while sourcing imports increasingly from countries other than the United States.[5]

The explanation for the above trends is primarily in the phenomenon of the globalization of production. The last two decades have witnessed intensified globalization of the manufacturing industries of major industrialized countries.

Principally in efforts to lower production costs, improve market access and demonstrate a commitment to important markets, large manufacturing firms in the advanced countries have increasingly shifted portions of their manufacturing operations to lower-cost locales. These include Mexico, China, Korea, Taiwan, Singapore, Malaysia, the Philippines and Thailand.[6]

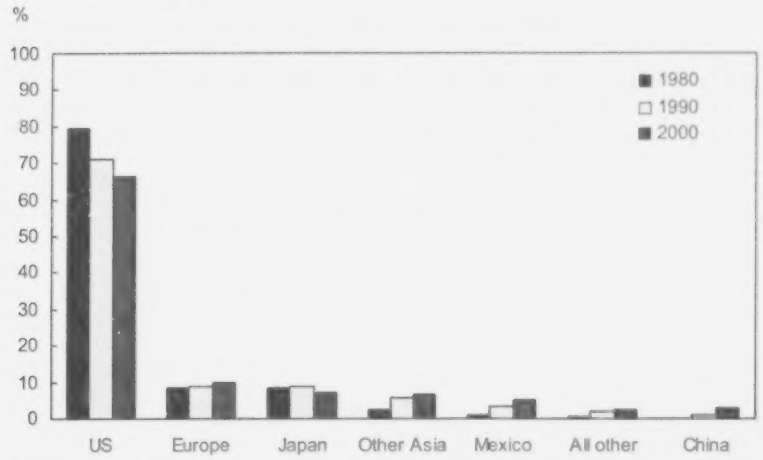
Figure 4. Distribution of shares in Canada's total exports of machinery and transport equipment, 1980 to 2003



Source: OECD, Annual international trade by commodity statistics, Standard International Trade Classification (SITC) Revision 2.

5. 'Other Asia' implies all Asian countries excluding Japan and China. 'All other' refers to all other countries in the world.
6. As W. James McNerney Jr., Chairman and CEO of 3M defends his company's investment in China: "It's hard to serve Chinese customers in a lot of our businesses unless we manufacture there. We don't do it just to eviscerate US jobs. We do it to be competitive." (quoted in the BusinessWeek, October 13, 2003).

Figure 5. Distribution of shares in Canada's total imports of machinery and transport equipment, 1980 to 2003



Source: OECD, Annual international trade by commodity statistics, Standard International Trade Classification (SITC) Revision 2.

Consider, for example, the commodity group 'Electromechanical domestic appliances' in the Harmonized System (HS) of commodity classification.[7] The commodity group includes such products as vacuum cleaners, floor polishers, food grinders, mixers, and so on. As late as 1995, the US share in Canadian imports in that category was 72.4%. China, Mexico, and South Korea accounted for 9.5%, 4.5% and 0.1%, respectively.

With continuous globalization, the US share in the category declined to 39.5% in 2003, while the shares of China, Mexico, and South Korea increased to 37.3%, 8.5% and 2.8% respectively.

It is possible that a substantial part of Canada's increased imports from Mexico, China and some other Asian countries reflects imports from the affiliates of US, Canadian, and Japanese companies in those countries.

According to an October 2003 report published in BusinessWeek, of China's top 40 exporters, 10 are US companies. It is also possible that a large part of the growth in imports from non-US sources, especially from Europe, (and from Japan in the 1990s), is for processing in Canada for eventual export to the United States as part of the vertical integration of production.

7. The HS category 8509.

Decline in Canada's importance in US imports of machinery and transport equipment

While the United States still accounts for about 90% of Canada's machinery and transport equipment exports, recent evidence suggests that Canada's relative importance in US imports in this category has been declining.[8]

In 1990, Canada accounted for 19.3% of total US imports in the category. The share has continuously declined since then, reaching 16.5% in 2002. Japan's loss is even more prominent – from 33.5% in 1990 to 18.2% in 2002. These losses (along with the losses by other major European countries) were made up by the gains by Mexico (8.8%), China (7.9%) and other Asian countries (2.9%).

The decline in Canada's share in US imports of machinery and transport equipment is explained primarily by the loss in the share of road vehicles. Table 3 below shows the changes in some selected countries' shares in US imports of road vehicles.

Table 3. Shares of selected countries in US imports of road vehicles in 1990 and 2002

	1990	2002
	Percentage[1]	
Canada	35.6	30.4
Japan	39.5	27.3
Germany	10.5	13.1
Mexico	4.2	15.2
South Korea	2.1	4.9

Notes: 1. Percentage of imports.
Data source: OECD, Annual international trade by commodity statistics, Standard International Trade Classification (SITC) Revision 2.
Table source: Statistics Canada, 2005, Key Trends in Canada's International Trade in Machinery and Transport Equipment, 1980 to 2003, Catalogue no. 65-507-MWE2005002.

It appears that while Canada and Japan experienced a major loss in their shares, Mexico, South Korea and Germany saw significant gains in their shares.[9] Canada's share showed continuous growth in the first half of the 1990s before reaching a peak of 42.4% in 1995, the second year of the North American Free Trade Agreement (NAFTA). The share has since declined almost continuously, reaching 30.4% in 2002.[10]

In the category of auto-parts and accessories, however, Canada's share has shown some significant strength. After recording losses in the first half of the 1990s, and again in 2000/01, the share of the category has remained steady around 33.5%.

8. In the category of road vehicles and their parts and accessories, the US was the destination for over 97 percent of Canada's exports in 2003. In the same year, 98.4 percent of all assembled road vehicles' exports were destined for the US.
9. While there has been marked redistribution in market shares of major exporting countries, the total value of US imports of road vehicles has increased from $ 70.6 billion in 1991 to $168 billion (in US funds) in 2002.
10. The year 1999 was an exception when the share increased from 37 percent in 1998 to 38.3 percent.

Emergence of Mexico as global automotive product centre

A significant part of the explanation for the loss in Canada's share in US imports of road vehicles lies in the emergence of Mexico as a global automotive production centre.

The Mexican automotive industry is composed entirely of subsidiaries of foreign manufacturers that determine the local product mix and local production levels as part of their global vehicle manufacturing strategies.

Mexico is increasingly chosen as the leading North American automotive assembly site for key new vehicles and components for a number of reasons. They include its low labour costs, geographic proximity to the United States, manufacturing competence and existing automotive manufacturing infrastructure.

Moreover, Mexico's bilateral trade agreements with some 38 countries, including the 25 members of the European Union, and its strategic advantage as a member of NAFTA, has encouraged US, Japanese and European automakers to make considerable investments in Mexico.

Thus, at least a part of Japan's apparent loss in US imports of road vehicles is made up by gains by exports of Japanese manufacturers in Mexico.

Canada's contribution in global automotive products supply chain rising steadily

While the decline in Canada's share of US imports of assembled road vehicles might appear discouraging, there is evidence to suggest that Canada's contribution in the global supply chain of automotive products has been growing.

Our auto sector is still a leading export sector. Between 1980 and 2003, our total exports have grown more than four-fold, but exports of road vehicles have increased eight-fold. Assembled auto products accounted for 15.5% of our total exports in 2003, compared with the 20% contribution in 1993.[11]

Road vehicle manufacturing contributed to about 0.8% of Canada's GDP in 2003. This contribution, although lower than the roughly 1% level in 1999, is quite comparable to the levels recorded in the 1980s and those in the first half of the 1990s.

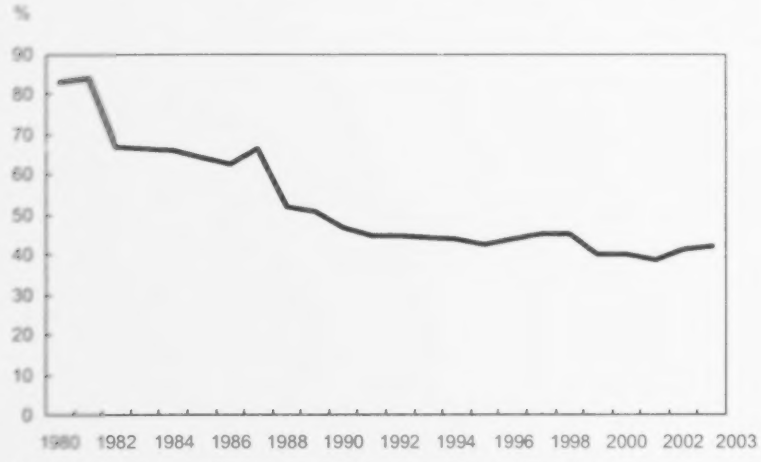
Table 1 showed that parts and accessories were one of only two product groups that recorded positive growths in exports in the first four years of the current decade.[12] There is more evidence of the strength of the auto sector.

---

11. Note that with the rising prices of crude oil, the share of assembled auto products in total exports in the last few years will appear lower than it is in real terms.
12. Other transport equipment is the other product group that recorded positive growth.

Figure 6 below indicates that imports of auto parts as a share of total exports of assembled vehicles have been almost continuously declining since 1980. This indicates that the share of domestic auto parts in the assembled vehicles has been rising.

Figure 6. Imports of road vehicle parts and accessories as a percentage of Canada's total exports of road vehicles, 1980 to 2003



Source: OECD, Annual international trade by commodity statistics, Standard International Trade Classification (SITC) Revision 2.

Consequently, the value-added by the auto-parts industry has been slowly growing. The industry contributed slightly over 1% to Canada's GDP in 2003. The contribution was 1.1% in 1999, but only about 0.6% in the first half of the 1980s.

Between 1980 and 2003, exports of road vehicles have grown from $7.5 billion to $58.6 billion. Over the same time period, the growth in the imports of road vehicle parts and accessories has been about four-fold, from $6.2 billion in 1980 to $24.7 billion in 2003.

Thus, while imported parts and accessories accounted for about 83% of total exports of road vehicles in 1980, they accounted for about 42% of the exports in 2003.

Conclusions

Canada witnessed considerable growth in the share of machinery and transport equipment in its total exports, and in its total imports over the last 25 years.

The fundamental feature of globalization is that firms fragment their operations internationally, locating each stage of production in the country where it can be done at the least cost.

Consequently, we have been seeing some losses in our world market shares for commodities intensive in the use of less-skilled labour and low- or medium-low technology.

With the ever-growing globalization of production, Canada may see increasing loss in market shares of machinery and transport equipment that are intensive in the utilization of less-skilled labour.

However, the country may also expect to see gains in market shares of machinery and transport equipment that are intensive in the utilization of advanced technology and highly skilled labour.

Related facts

About the data

Statistics Canada is the origin for Canada's export and import data used in this paper. Similarly, data for the partner countries originate from the statistical agencies of the partner countries. The OECD compiled the particular dataset used here based on the Standard International Trade Classification (SITC, Revision 2).

Readers may want to note that the machinery component of the SITC category 'Machinery and transport equipment' differs in coverage from the 'machinery and equipment' data in sector 5 as published by Statistics Canada.

In particular, Statistics Canada's classification of machinery and equipment is more comprehensive than the SITC classification of the machinery component. For example, while SITC classifies professional, scientific and controlling instruments; measuring, checking, and analyzing instruments; and many similar instruments and equipment under the category 'Miscellaneous manufactured articles' – SITC category 8, Statistics Canada's classification includes these in machinery and equipment.

Despite the seeming undercoverage of the machinery component in the SITC classification, we use the classification in order to keep the data comparable with our trading partners.

Moreover, given that our main objective is to examine and identify the long-term trends in the share of machinery and transport equipment in total exports and imports, the use of SITC data is not expected to limit the analysis presented in this paper.

Product groups in the category of machinery and transport equipment

The product groups used in this paper are formed using the Standard International Trade Classification, Revision 2, (SITC Rev 2) classification system. A brief description of the groups is given below.

The product group 'Road vehicles and their parts and accessories ' are formed from the SITC category 78 – road vehicles, including air cushion vehicles. The SITC sub-group 784 covers what is presented as 'Parts and accessories of road vehicles'.

'Industrial machinery' includes the following SITC categories:
71 – Power generating machinery and equipment.
72 – Machinery specialized for particular industries.
73 – Metalworking machinery.
74 – General industrial machinery and equipment.

The product group 'Computer and communications equipment' is formed by the following two SITC categories:
75 – Office machines and automatic data processing equipment.
76 – Telecommunications and sound-recording equipment.

'Electrical machinery and apparatus' is formed by the SITC category 77 – Electrical machinery, apparatus, and appliances.

'Other transport equipment' represents the SITC category 79, and includes the following three product sub-groups:
(1) Aircraft and associated equipment and parts,
(2) Railway vehicles and associated equipment, and
(3) Ships, boats, and floating structures.

Crude oil prices and shares of machinery and transport equipment

According to the WTO, real oil prices reached their highest level since 1985 in 2000. Between 1999 and 2000, crude oil prices in the world market increased by nearly 58% leading to a dramatic increase in the value of fuels traded internationally. This dwarfed the growth of all other product categories. In that time period, Canada's total imports in the category of mineral fuels, lubricants, and related materials recorded close to 73% growth, and total exports recorded 80.5% growth.

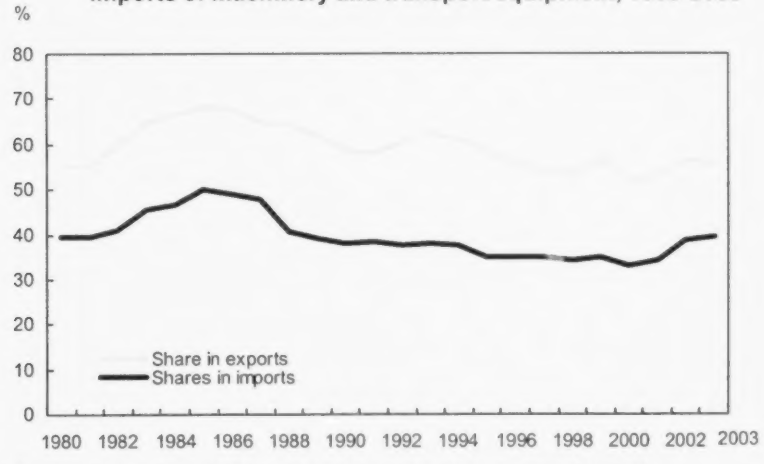
Crude oil prices in the world market in 2001 averaged about 15% below their 2000 level. Prices started rising again in 2002 recording about 2% gain in 2002, 14.9% in 2003, and yet another 28.6% in 2004. The fast growth in crude oil prices inflates the nominal value of oil relative to other products.

One can obtain values of both exports and imports at constant 1997 prices using Standard International Trade Classification (SITC, Revision 3). Export and import price indexes are available for the period since 1997. At 1997 prices, the values of total exports, and exports of machinery and transport equipment in 2000 were $384.2 billion and $166.3 billion respectively. Similarly, total imports and imports of machinery and transport equipment were valued at $345.0 billion and $188.1 billion, respectively, at 1997 prices. Accordingly, the share of machinery and transport equipment in Canada's total exports and total imports peaked at 43.3% and 54.5%, respectively, in 2000. Constant prices put the shares at 39.7% and 52.3%, respectively, in 2003. See Statistics Canada's CANSIM table 228-0040 for export and import prices.

The domination of automotive products

Canada's trade in machinery and transport equipment is dominated by automotive products. Road vehicles and their parts and accessories accounted for about 56% of total exports and 39% of total imports in the category of machinery and transport equipment in 2003. The shares exhibited wide fluctuations over the period covered in this paper.

Figure 7. Shares of automotive products in total exports and total imports of machinery and transport equipment, 1980-2003



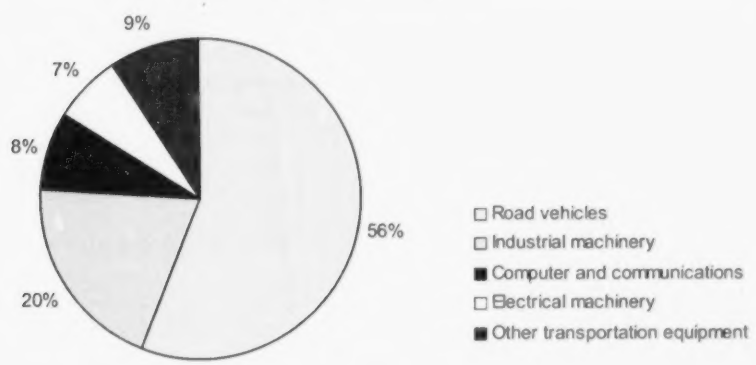
Source: OECD, Annual international trade by commodity statistics, Standard International Trade Classification (SITC) Revision 2.

Thus, road vehicles accounted for 68.3% of total exports in the category of machinery and transport equipment in 1985, rising from a share of 54.9% in 1980.

Similarly, 50.2% of total imports in machinery and transport equipment in 1985 were auto-products, up from 39.3% in 1980. As mentioned before, between 1982 and 1986, both exports and imports of road vehicles including parts and accessories displayed steep growths above trends. Those above-trend growths were then reversed over the period 1987-1991.

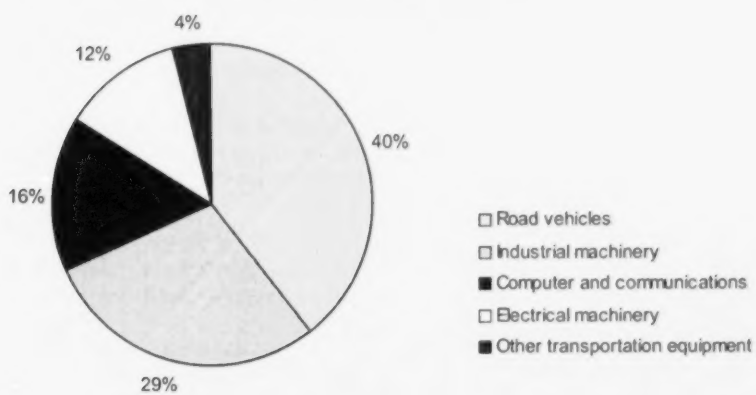
If one considers only the period from 1991 to 2003, the share of road vehicles and their parts and accessories averaged 57% of exports and 36% of imports in the category of machinery and transport equipment.

Figure 8. Shares of product groups in total exports of machinery and transport equipment in 2003



Source: OECD, Annual international trade by commodity statistics, Standard International Trade Classification (SITC) Revision 2.

Figure 9. Shares of product groups in total imports of machinery and transport equipment in 2003



Source: OECD, Annual international trade by commodity statistics, Standard International Trade Classification (SITC) Revision 2.

N° 65-507-MIF au catalogue — N° 002
ISSN: 1712-1353
ISBN: 0-662-79252-1

Document analytique

Le commerce canadien en revue

Grandes tendances dans le domaine du commerce international canadien des machines et du matériel de transport, 1980 à 2003

par Jafar Khondaker

Division du commerce international
Immeuble Jean Talon, 9e étage, Ottawa, K1A 0T6

Téléphone: 1 613 951-9647

Statistique Canada Statistics Canada

Canada

Grandes tendances dans le domaine du commerce international canadien des machines et du matériel de transport, de 1980 à 2003

Jafar Khondaker

Juin 2005

N° 65-507-MIF au catalogue
ISSN: 1712-1353
ISBN: 0-662-79252-1

Tirage : occasionnel

This publication is available in English (Catalogue no. 65-507-MIE).

Comment obtenir d'autres renseignements

Service national d'appareils de télécommunications pour les malentendants 1 800 363-7629

Toute demande de renseignements au sujet du présent produit ou au sujet de statistiques ou de services connexes doit être adressée à : Section du marketing et des services à la clientèle, Division du commerce international, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, K1A 0T6 téléphone : (613) 951-9647; numéro du télécopieur (613) 951-0117 ou 1 800 664-0055.

Publication autorisée par le ministre
responsable de Statistique Canada

© Ministre de l'Industrie, 2005

Tous droits réservés. Le contenu de la présente publication peut être reproduit, en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sans autre permission de Statistique Canada sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins d'étude privée, de recherche, de critique, de compte rendu ou en vue d'en préparer un résumé destiné aux journaux, et/ou à des fins non commerciales. Statistique Canada doit être cité comme suit : Source (ou « Adapté de », s'il y a lieu) : Statistique Canada, nom du produit, numéro au catalogue, volume et numéro, de l'issue, période de référence et page(s). Autrement, il est interdit de reproduire quelque contenu de la présente publication, ou de l'emmagasiner dans un système de recouvrement, ou de le transmettre sous quelque forme et par quelque moyen que ce soit, reproduction électronique, mécanique, photographique, pour quelque fin que ce soit, sans l'autorisation écrite préalable des Services d'octroi de licences, Division du marketing, Statistique Canada, Ottawa, Ontario, Canada K1A 0T6.

Contexte

Le commerce international canadien s'est particulièrement intensifié dans le secteur des machines et du matériel de transport selon les tendances à long terme des données au cours des deux dernières décennies. Cela est vrai à la fois pour les exportations et les importations.

Le présent document examine les données allant de 1980 à 2003 sur les machines et le matériel de transport.[1] Il met en évidence certaines des grandes tendances relatives aux données et explique ces tendances à la lumière d'événements économiques importants survenus au cours des deux dernières décennies.

1. Les données utilisées dans ce document sont expliquées dans la section *Faits reliés*. Le groupe des machines et du matériel de transport comprend une vaste gamme de machines et d'articles de matériel industriel, de machines et d'appareils électriques, ainsi que d'articles de matériel informatique et de télécommunication, et le matériel de transport comprend des produits de l'automobile, des aéronefs et le matériel associé, des véhicules de chemins de fer, des navires et des bateaux. Une liste complète figure dans la section susmentionnée.

Faits saillants

Un examen des données présentées dans ce document permet de repérer quatre grandes tendances :

- une augmentation graduelle des importations et des exportations de machines et de matériel de transport;
- une tendance progressive à concentrer les exportations vers les États-Unis et à importer de plus en plus de produits de pays autres que les États-Unis;
- baisse en importance relative du Canada en ce qui concerne les importations de machines et de matériel de transport en provenance des États-Unis;
- contribution en progression constante du Canada à la chaîne d'approvisionnement mondiale de produits de l'automobile.

Analyse et constatations

Une grande partie de la croissance de la part du marché international du Canada dans le commerce de machines et de matériel de transport peut être attribuée à la mondialisation toujours croissante de la production, ainsi qu'à l'augmentation de la spécialisation verticale et du commerce intrasectoriel entre le Canada et les États-Unis et d'autres partenaires commerciaux.

L'intensification des activités dans le secteur des machines et du matériel de transport aura des retombées importantes sur la productivité et la croissance au sein de l'économie canadienne.

Les machines et le matériel sont porteurs de technologie. Par conséquent, on peut supposer que le commerce accru dans ce secteur est, dans une grande mesure, une indication de la prolifération de la technologie dans de nombreux pays.

Le groupe des machines et du matériel de transport est dominé par des biens de haute technologie et de moyenne à haute technologie. Ces biens sont souvent caractérisés par une augmentation rapide de la demande et par des externalités du processus de production.

Une plus grande proportion de ces biens dans les exportations totales signifie qu'il y a une dépendance moindre du pays à l'égard des biens à base de ressources ainsi que des biens de faible technologie et de moyenne à faible technologie. Une plus grande présence des machines et du matériel de transport, surtout la composante des machines, dans les importations totales veut souvent dire qu'il y a une plus forte proportion de nouveaux biens d'équipement favorisant la productivité.

Importance accrue des machines et du matériel de transport au cours des deux dernières décennies

La part du groupe des machines et du matériel de transport dans les exportations et importations totales du Canada a progressé au cours des deux dernières décennies.

Figure 1. Importance des machines et du matériel de transport dans les importations et les exportations totales, de 1980 à 2003

Source: OCDÉ, Statistiques du commerce international sur base annuelle selon la classification type pour le commerce international (CTCI) Revision 2.

Même si les valeurs des importations et des exportations des machines et du matériel de transport ont atteint un sommet en 2000, la part du groupe relativement aux activités commerciales totales a culminé en 1999.

En 1980, cette catégorie de marchandises représentait un peu de plus de 26 % des exportations totales du Canada évaluées à 73,8 milliards de dollars. En 1999, la part avait atteint un sommet de 42,5 %, les exportations totales étant passées à 355,4 milliards de dollars.

En 1980, le groupe des machines et du matériel de transport représentait 46,3 % des importations totales de 67,5 milliards de dollars. Sa part a atteint les 53,2 % en 1999, les importations totales s'étant établies à 320,4 milliards de dollars.

La valeur totale des importations et des exportations de machines et de matériel de transport a atteint un sommet en 2000, les exportations étant évaluées alors à 165,5 milliards de dollars et les importations, à 185,1 milliards de dollars. Cependant, la hausse vertigineuse des prix du pétrole brut en 2000 a eu pour effet d'atténuer l'importance de la croissance pour ce qui est de la valeur de la catégorie relativement aux catégories de produits qui ne sont pas des machines.[2]

Effets des fluctuations économiques sur le commerce

L'essor économique connu au Canada, aux États-Unis et dans le reste du monde au cours des deux dernières décennies a influé sur les tendances relatives à la part des machines et du matériel de transport dans les exportations et les importations canadiennes totales.

Canada

Le Canada a connu deux cycles économiques ainsi que quelques autres contractions de courte durée dans l'activité économique entre 1980 et 2003.[3]

Les années 80 ont été marquées par deux contractions dans le PIB réel. La première, qui a été brève, a commencé au deuxième trimestre de 1980 et s'est terminée au troisième trimestre de la même année.

La deuxième contraction a débuté au troisième trimestre de 1981 et a pris fin au quatrième trimestre de 1982 et a été suivie d' une longue période d'expansion qui s'est terminée pendant le premier trimestre de 1990.

Le point le plus bas du cycle qui a suivi s'est fait sentir au premier trimestre de 1991. À partir de ce moment jusqu'au troisième trimestre de 2001, l'économie a connu une expansion presque ininterrompue. Même si les données trimestrielles enregistrées ont été marquées de deux brèves périodes de petite contraction au cours des quatre premières années du troisième millénaire, la performance de l'économie canadienne a été bonne par rapport à celle des États-Unis, du Japon et d'autres pays importants de l'OCDE.

---

2. Voir la section *Faits reliés* pour en savoir plus long sur les prix du pétrole et leur incidence sur la part des machines et du matériel de transport dans les exportations et les importations totales.
3. Il y a eu deux moments où le PIB réel s'est rétréci pendant trois trimestres consécutifs ou plus.

Fluctuations économiques dans le reste du monde

Les États-Unis, partenaire commercial le plus important du Canada, a aussi connu plusieurs périodes de stagnation ou de contraction économique entre 1980 et 2003.

Seulement au début des années 80, entre le deuxième trimestre de 1980 et le troisième de 1982, les États-Unis ont subi quatre périodes de contraction du PIB réel. Aucune de ces périodes ne s'est prolongée sur plus de deux trimestres.

L'expansion qui s'est ensuivie a duré jusqu'au quatrième trimestre de 1990 lorsque le PIB a affiché une baisse pendant deux trimestres consécutifs. L'économie américaine a ensuite connu sa longue période d'expansion ininterrompue qui a pris fin avec l'éclatement de la bulle technologique mondiale au cours du premier trimestre de 2001.

La performance économique américaine a été stagnante en 2001 et 2002, mais une reprise s'est manifestée en 2003, une croissance de plus de 3 % ayant été enregistrée.

L'économie mondiale a connu une expansion phénoménale pour une bonne partie des années 90 jusqu'à l'an 2000. Une dépense d'investissement de grande envergure entraînée par les secteurs de l'information et des télécommunications dans les pays membres de l'OCDE est à l'origine de l'expansion de l'économie mondiale dans la deuxième moitié des années 90.

La croissance de l'économie mondiale a commencé a montré des signes de faiblesse en 2001, les effets négatifs s'étant répercutés sur la dépense d'investissement et le commerce des machines et du matériel de transport. Le ralentissement de la dépense d'investissement a été déclenché principalement par l'éclatement, en 2001, de la bulle technologique mondiale.[4]

S'est ensuivie une série de découvertes d'irrégularités comptables graves dans les états financiers des sociétés qui avaient été utilisés pour gonfler les profits et exagérer les prévisions de ces sociétés. Ces irrégularités, jumelées aux pratiques douteuses des cadres pendant le boom des acquisitions et des fusions des années précédentes, ont anéanti la confiance dans la gouvernance et ont contribué à la chute du cours des actions des marchés boursiers et à la faiblesse de la dépense d'investissement fixe.

Après avoir enregistré une croissance annuelle moyenne de plus de 8 % entre 1993 et 2000, la formation brute de capital aux prix constants des États-Unis a baissé d'environ 7 % en 2001 et de 0,4 % de plus en 2002. Les chiffres correspondants pour le Canada sont une croissance annuelle moyenne de 6,4 % entre 1993 et 2000, suivie d'une chute de 4,6 % en 2001 et d'une augmentation de 5,6 % en 2002.

---

4. Le ralentissement a eu un effet négatif immédiat sur la valeur des marchandises exportées à l'échelle mondiale, un déclin de plus de 2,5 pour cent ayant été enregistré par rapport à leur valeur en 2000. La valeur des exportations mondiales de machines et de matériel de transport a diminué de 4,5 pour cent pendant la même période. Les exportations canadiennes de machines et de matériel de transport ont chuté en 2001 de presque 11 pour cent par rapport à leur valeur en 2000.

Plus grande croissance du commerce des machines et du matériel de Transport au cours des années 90

Les tableaux 1 et 2 montrent le pourcentage de croissance annuel moyen des exportations et des importations, depuis 1980, des grands groupes de marchandises qui font partie de la catégorie des machines et du matériel de transport.

Tableau 1. Pourcentage de croissance annuel moyen des exportations, de 1980 à 2003

	1980 à 1991	1992 à 2000	2001 à 2003
Véhicules routiers	20.3	20.8	-5.4
Véhicules routiers les pièces et les accessories	8.1	18.9	1.2
Machines industrielles	7.1	27.7	-1.9
Machines et appareils éléctriques	49.1	19.7	-9.2
Articles de matériel informatique de télécommunication	15.5	46.8	-18.9
Autres équipements de transport	13.5	21.6	0.6

Source des données: OCDÉ, Statistiques du commerce international sur base annuelle selon la Classification type pour le commerce international (CTCI) Revision 2.
Tableau source: Statistique Canada, 2005, Grandes tendances dans le domaine du commerce international canadien des machines et du matériel de transport, de 1980 à 2003, no. au catalogue 65-507-MWF2005002.

Tableau 2. Pourcentage de croissance annuel moyen des importations, de 1980 à 2003

	1980 à 1991	1992 à 2000	2001 à 2003
Véhicules routiers	14.4	12.2	4.9
Véhicules routiers les pièces et les accessories	6.8	17.2	-3.8
Machines industrielles	5.5	19.7	-3.9
Machines et appareils éléctriques	33.6	21.8	-13.4
Articles de matériel informatique de télécommunication	17.6	23.8	-7.8
Autres équipements de transport	9.1	17.5	-8.9

Source des données: OCDÉ, Statistiques du commerce international sur base annuelle selon la Classification type pour le commerce international (CTCI) Revision 2.
Tableau source: Statistique Canada, 2005, Grandes tendances dans le domaine du commerce international canadien des machines et du matériel de transport, de 1980 à 2003, no. au catalogue 65-507-MWF2005002.

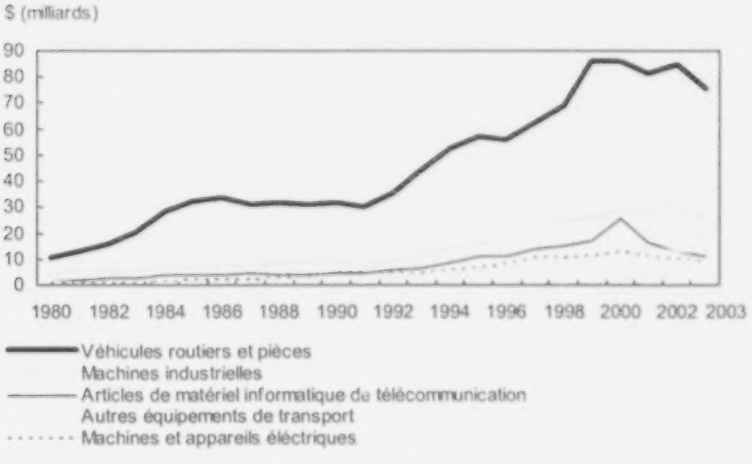
Il est évident que tout comme les développements économiques des deux dernières décennies, les exportations et les importations canadiennes de machines industrielles, de matériel informatique et de communication ainsi que d'autres articles de matériel de transport ont affiché une croissance plus rapide dans les années 90 qu'au cours des années 80.

Le taux de croissance de la valeur des véhicules routiers assemblés exportés, échelonnée sur la période entre 1992 et 2002, n'était que légèrement plus élevé que celui qui est observé entre 1980 et 1991.

Les exportations de machines et de matériel électriques ont enregistré une croissance plus lente pendant la deuxième période. Cette catégorie de marchandises comprend de nombreux biens exigeants en main-d'œuvre et de moyenne technologie tels que les appareils ménagers et électroménagers, le matériel de buanderie, les lave-vaisselle, les câbles électriques, les interrupteurs, les fusibles, etc. Ces marchandises se prêtent bien à la mondialisation de la production qui s'est intensifiée pendant les années 90. Par conséquent, les lieux de production se sont déplacés graduellement au Mexique, en Chine et dans d'autres pays sud-asiatiques où le coût de la main-d'œuvre est bas.

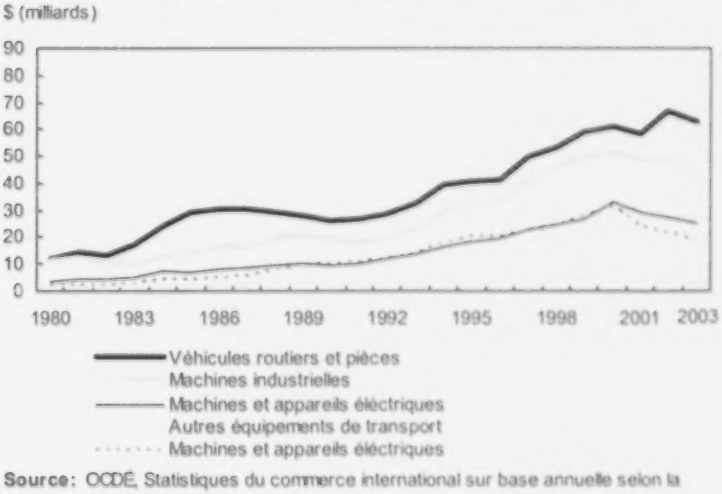
Les importations canadiennes de machines industrielles ont manifesté un comportement procyclique. Les exportations et les importations de véhicules routiers, y compris les pièces et les accessoires, ont affiché un comportement qui, selon toute apparence, ne paraît pas relié aux cycles économiques du Canada ou des États-Unis.

Figure 2. Valeur totale des exportations en dollars canadiens par groupe de marchandises, de 1980 à 2003



Source: OCDÉ, Statistiques du commerce international sur base annuelle selon la classification type pour le commerce international (CTCI) Revision 2.

Figure 3. Valeur totale des importations en dollars canadiens par groupe de marchandises, de 1980 à 2003



Source: OCDÉ, Statistiques du commerce international sur base annuelle selon la classification type pour le commerce international (CTCI) Revision 2.

Entre 1982 et 1986, les exportations et les importations de véhicules routiers, y compris les pièces et les accessoires, ont affiché de fortes hausses supérieures aux tendances. La période de 1987 à 1991 a été marquée de revirements de ces hausses. Ce comportement explique les sommets atteints en 1986 relativement à la part des machines et du matériel de transport.

Toutes les autres catégories de machines et de matériel de transport ont généralement affiché une croissance dans les années 80 et 90.

Les tendances allant jusqu'à 1991, en ce qui concerne la part des machines et du matériel de transport, et présentées dans la figure 1 de la page 3 s'expliquent en grande partie par le comportement des véhicules routiers. Les tendances après 1991 sont attribuables principalement au matériel informatique et de communication, aux machines industrielles, aux pièces et accessoires automobiles et aux autres articles de matériel de transport.

Concentration grandissante des exportations et diversification des importations

L'importance des États-Unis dans les exportations totales canadiennes de machines et de matériel de transport croît graduellement. Par contre, pour ce qui est des importations, la part des États-Unis est en déclin continuel.

Pendant les années 80, le marché américain représentait un peu de plus de 88 % des exportations canadiennes de machines et de matériel de transport évaluées annuellement en moyenne à 38,6 milliards de dollars. Pendant les années 90, la part des États-Unis a atteint 90,7 % lorsque les exportations totales de la catégorie se chiffraient en moyenne à 91,3 milliards de dollars par année.

Pendant les quatre premières années de la présente décennie, la valeur totale des exportations de machines et de matériel de transport se chiffrait en moyenne à 151,3 milliards de dollars, et 90,4 % des exportations étaient destinées aux États-Unis.

Par contre, la tendance dans les importations a été tout autre. Pendant les années 80, 79,5 % des importations du Canada dans cette catégorie, qui étaient évaluées en moyenne à 51,6 milliards de dollars par année, provenaient des États-Unis. La part des États-Unis est passée à 71 % dans les années 90, lorsque les importations totales de ces biens se chiffraient en moyenne à 110,5 milliards de dollars.

Pendant les quatre premières années du troisième millénaire, un peu plus de 66 % des importations canadiennes de machines et de matériel de transport, qui étaient évaluées en moyenne à 171,4 milliards de dollars par année, provenaient des États-Unis.

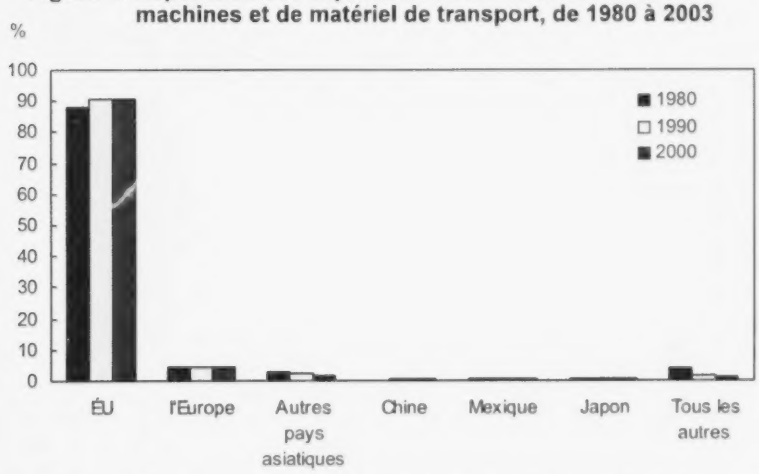
Intensification de la mondialisation de la production

Les figures 4 et 5 ci-dessous montrent une tendance vers la concentration des exportations de machines et de matériel de transport vers les États-Unis et l'importation de plus en plus marquée de produits en provenance de pays autres que les États-Unis.[5]

Ce qui explique principalement ces tendances, c'est le phénomène de la mondialisation de la production. En effet, la mondialisation des industries manufacturières des grands pays industrialisés s'est intensifiée au cours des deux dernières décennies.

Dans un effort visant à réduire les coûts de production, à améliorer l'accès au marché et à faire preuve d'un engagement envers les marchés importants, les grandes entreprises manufacturières des pays industrialisés déplacent de plus en plus certaines parties de leurs opérations manufacturières vers des pays où la main-d'œuvre est meilleur marché. Ces pays comprennent le Mexique, la Chine, la Corée, Taïwan, Singapour, la Malaisie, les Philippines et la Thaïlande.[6]

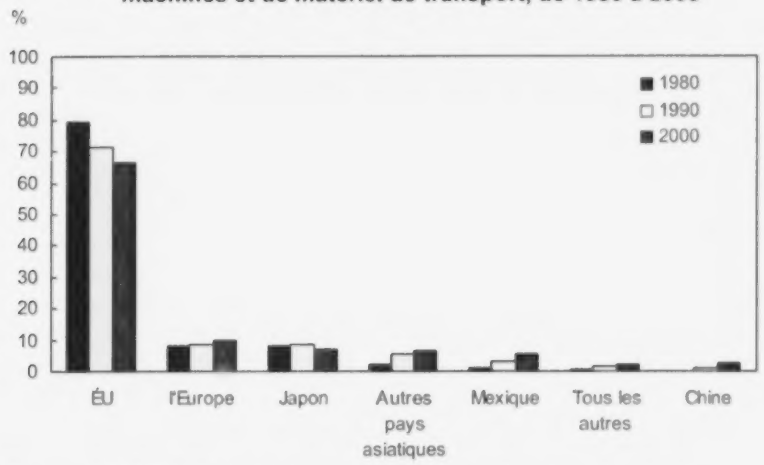
Figure 4. Répartition des exportations totales canadiennes de machines et de matériel de transport, de 1980 à 2003



Source: OCDÉ, Statistiques du commerce international sur base annuelle selon la classification type pour le commerce international (CTCI) Revision 2.

5. On entend par autres pays asiatiques tous les pays sauf le Japon et la Chine. On entend par tous les autres pays tous les pays du monde.
6. Comme l'a dit M. W. James McNerney fils, PDG de 3M, pour défendre les investissements de son entreprise en Chine : « Il est difficile de desservir les clients chinois dans un grand nombre de nos domaines si nous ne fabriquons pas des biens ici. Nous ne cherchons pas à éliminer des emplois aux États-Unis. C'est que nous devons faire pour être concurrentiel. » (citation du numéro de BusinessWeek du 13 octobre 2003)

Figure 5. Répartition des importations totales canadiennes de machines et de matériel de transport, de 1980 à 2003



Source: OCDÉ, Statistiques du commerce international sur base annuelle selon la classification type pour le commerce international (CTCI) Revision 2.

[7]Prenons l'exemple du groupe de marchandises des appareils électroménagers du Système harmonisé de désignation et de codification des marchandises. Ce groupe comprend, entre autres, des produits tels que les aspirateurs, les cireuses, les broyeurs et les malaxeurs. Jusqu'en 1995, l'importance des États-Unis dans les importations canadiennes de cette catégorie était de 72,4 %. La Chine, le Mexique et la Corée du Sud représentaient respectivement 9,5 %, 4,5 % et 0,1 %.

Compte tenu du courant continu de mondialisation, l'importance des États-Unis dans la catégorie a baissé pour se fixer à 39,5 % en 2003, tandis que celle de la Chine, du Mexique et de la Corée du Sud a augmenté pour s'établir à 37,3 %, 8,5 % et 2,8 %, respectivement.

Il est possible qu'une grande partie des importations à la hausse du Canada provenant du Mexique, de la Chine et de certains autres pays asiatiques soient des produits de filiales d'entreprises américaines, canadiennes et japonaises dans ces pays.

Selon un article de Business Week d'octobre 2003, des 40 grandes entreprises exportatrices en Chine, 10 sont des entreprises américaines. Il se peut aussi qu'une grande partie des importations croissantes de sources non américaines, surtout de l'Europe (et du Japon dans les années 90), soient destinées au Canada pour être traitées en vue de leur exportation aux États-Unis, ce qui s'inscrit dans une démarche d'intégration verticale de la production.

7. Catégorie 8509 du SH.

Baisse en importance du Canada en ce qui concerne les importations de machines et de matériel de transport en provenance des États-Unis

Bien que le Canada exporte encore 90 % de ses machines et de son matériel de transport aux États-Unis, certains indicateurs récents laissent entendre que l'importance relative du Canada dans les importations des États-Unis de cette catégorie est à la baisse.[8]

En 1990, le Canada représentait 19,3 % des importations totales des États-Unis dans cette catégorie. Cette part accuse un déclin constant depuis cette époque, passant à 16,5 % en 2002. La perte du Japon est encore plus marquée, soit de 33,5 % en 1990 à 18,2 % en 2002. Ces pertes (ainsi que les pertes d'autres pays européens importants) ont été remplacées par les gains du Mexique (8,8 %), de la Chine (7,9 %) et d'autres pays asiatiques (2,9 %).

Le déclin de la part du Canada dans les importations américaines de machines et de matériel de transport est principalement attribuable à la perte de la part de véhicules routiers. Le tableau 3 ci-dessous montre les changements dans la part de certains pays pour ce qui est des importations américaines de véhicules routiers.

Tableau 3. Part de certains pays dans les importations américaines de véhicules routiers, en 1990 et en 2002

	1990	2002
	Pourcentage[1]	
Canada	35.6	30.4
Japon	39.5	27.3
Allemagne	10.5	13.1
Mexique	4.2	15.2
Corée du Sud	2.1	4.9

Notes: 1. Pourcentage of imports.
Source des données: OCDÉ, Statistiques du commerce international sur base annuelle selon la Classification type pour le commerce international (CTCI) Revision 2.
Tableau source: Statistique Canada, 2005, Grandes tendances dans le domaine du commerce international canadien des machines et du matériel de transport, de 1980 à 2003, no. au catalogue 65-507-MWF2005002.

Tandis que le Canada et le Japon ont connu de grandes pertes dans leur part, le Mexique, la Corée du Sud et l'Allemagne ont, quant à eux, enregistré des gains substantiels.[9] La part du Canada a continué d'augmenter dans la première moitié des années 90 avant d'atteindre un sommet de 42,4 % en 1995, soit la deuxième année d'existence de l'Accord de libre-échange nord-américain (ALENA). La part dégringole presque continuellement depuis cette année, se fixant à 30,4 % en 2002.[10]

Cependant, dans la catégorie des pièces et des accessoires automobiles, la part du Canada affiche une vigueur considérable. Après avoir enregistré des pertes dans la première moitié des années 90, et encore en 2000-2001, cette part est demeurée constante aux alentours de 33,5 %.

8. Dans la catégorie des véhicules routiers et de leurs pièces et accessoires, plus de 97 pour cent des exportations du Canada étaient destinées aux États-Unis en 2003. Dans la même année, 98,4 pour cent de toutes les exportations de véhicules routiers assemblés ont été envoyées aux États-Unis.
9. Bien qu'il y ait eu une importante redistribution des parts de marché des grands pays exportateurs, la valeur totale d'importations américaines de véhicules routiers est passée de 70,6 milliards de dollars en 1991 à 168 milliards de dollars (en dollars américains) en 2002.
10. La part est passée de 37 pour cent en 1998 pour se fixer à 38,3 pour cent en 1999, ce qui constitue une exception.

Émergence du Mexique en tant que centre mondial des produits de l'automobile

La réduction de la part du Canada dans les importations américaines de véhicules routiers est grandement attribuable à l'émergence du Mexique en tant que centre mondial des produits de l'automobile.

L'industrie automobile mexicaine est composée entièrement de filiales de fabricants étrangers qui déterminent la proportion de produits locaux et les niveaux de production locaux qui s'inscrivent dans les stratégies globales de fabrication de véhicules.

Le Mexique est en train de devenir le site de choix nord-américain de l'assemblage automobile de nouveaux véhicules et composants clés pour un grand nombre de raisons, dont le faible coût de la main-d'œuvre, la proximité des États-Unis, la compétence dans le secteur manufacturier et l'infrastructure existante en matière de fabrication automobile.

De plus, les ententes bilatérales sur le commerce entre le Mexique et quelques 38 autres pays, y compris les 25 pays membres de l'Union européenne, ainsi que l'avantage stratégique de ce pays en tant que membre de l'ALENA, ont incité les États-Unis, le Japon et les fabricants automobiles européens à faire des investissements importants au Mexique.

Une partie de la perte apparente de la part du Japon dans les importations américaines a au moins été compensée par les gains d'exportations de fabricants japonais au Mexique.

Contribution en progression constante du Canada à la chaîne d'approvisionnement mondiale de produits de l'automobile

Même si la diminution de la part du Canada dans les importations américaines de véhicules routiers assemblés peut sembler décourageante, il y a des preuves qui laissent croire que la contribution du Canada à la chaîne d'approvisionnement mondiale de produits automobiles augmente.

Notre secteur de l'automobile est encore un secteur d'exportation important. Entre 1980 et 2003, nos exportations totales ont plus que quadruplé, et les exportations de véhicules routiers sont huit fois plus élevées. Les produits de l'automobile assemblés représentaient 15,5 % des exportations totales en 2003, comparativement à 20 % en 1993.[11]

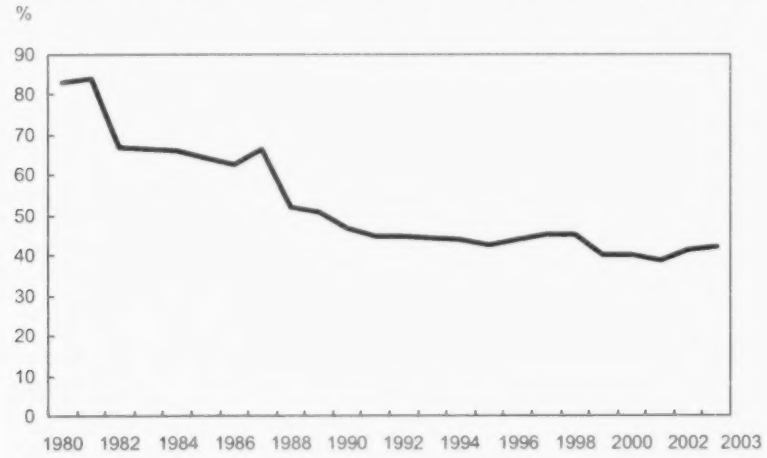
Le secteur de la fabrication de véhicules routiers a fourni une contribution de 0,8 % au PIB du Canada en 2003. Cette contribution, quoique plus basse que le taux d'environ 1 % de 1999, se compare très bien aux niveaux des années 80 et à ceux de la première moitié des années 90.

Le tableau 1 montre que les pièces et les accessoires constituaient un des deux seuls groupes ayant enregistré des hausses des exportations au cours des quatre premières années de la présente décennie.[12] Il existe d'autres signes de la force du secteur de l'automobile.

11. Il importe de noter que, en raison des prix à la hausse du pétrole brut, la part des produits de l'automobile assemblés par rapport aux exportations totales effectuées au cours des dernières années paraîtra plus basse qu'elle ne l'est vraiment en chiffres absolus.
12. On entend par autre matériel de transport l'autre groupe de produits ayant enregistré des gains.

La figure 6 ci-dessus montre que les importations de pièces automobiles, en tant que part des importations totales de véhicules assemblés, ont été presque continuellement en déclin depuis 1980. Cela indique que la part des pièces automobiles du pays par rapport aux véhicules assemblés est à la hausse.

Figure 6. Importations de pièces et d'accessoires de véhicules routiers en tant que pourcentage des exportations totales canadiennes de véhicules routiers, de 1980 à 2003



Source: OCDÉ, Statistiques du commerce international sur base annuelle selon la classification type pour le commerce international (CTCI) Revision 2.

Par conséquent, la valeur ajoutée par l'industrie des pièces automobiles a augmenté graduellement. En effet, l'industrie a apporté une contribution d'un peu plus de 1 % au PIB du Canada en 2003. Cette contribution était de 1,1 % en1999, mais seulement d'environ 0,6 % dans la première moitié des années 80.

Entre 1980 et 2003, les exportations de véhicules routiers sont passées de 7,5 milliards de dollars à 58,6 milliards de dollars. Pendant la même période, la croissance des importations de pièces et d'accessoires de véhicules routiers a quadruplé, passant de 6,2 milliards de dollars en 1980 à 24,7 milliards de dollars en 2003.

Bien que les pièces et accessoires importées aient représenté environ 83 % des exportations totales de véhicules routiers en 1980, elles ne représentaient que 42 % des exportations en 2003.

Conclusions

Le Canada a connu une croissance considérable dans sa part des exportations totales de machines et de matériel de transport et dans ses importations totales au cours des 25 dernières années.

La caractéristique fondamentale de la mondialisation est que les sociétés répartissent leurs opérations à l'échelle internationale, établissant chaque étape de production aux endroits les plus économiques.

Par conséquent, nous avons connu des pertes dans nos parts mondiales de produits faisant appel de façon intensive à une main-d'œuvre moins qualifiée et utilisant une technologie faible ou moyenne à faible.

Compte tenu de la mondialisation toujours croissante de la production, il se peut que le Canada connaisse de plus grandes pertes dans sa part du marché de machines et de matériel de transport faisant grandement appel à une main-d'œuvre moins qualifiée.

Cependant, le pays pourrait également assister à une hausse de sa part de marché de machines et de matériel de transport faisant grandement appel à une technologie avancée et à une main-d'œuvre hautement qualifiée.

Faits reliés

À propos des données

Statistique Canada constitue la source des données d'exportation et d'importation du Canada utilisées dans ce document. De même, les données des pays partenaires proviennent des agences statistiques de ces mêmes pays. L'OCDE a compilé l'ensemble des données qui ont été utilisées dans le présent document en fonction de la Classification type pour le commerce international (CTCI, révision 2).

Les lecteurs pourront remarquer que la composante machines de la catégorie « Machines et matériel de transport » de la CTCI n'offre pas la même couverture que les données de la catégorie « Machines et équipements » du secteur 5, publiées par Statistique Canada.

Notamment, la classification de machines et d'équipements de Statistique Canada est plus exhaustive que la Classification type pour le commerce international (CTCI) de la composante machines. Par exemple, alors que la CTCI classifie les instruments professionnels, scientifiques et de contrôle, ainsi que les instruments de mesure, de vérification et d'analyse, et de nombreux instruments et équipements semblables dans la catégorie 8 de la CTCI, « Marchandises et produits divers », la classification de Statistique Canada comprend, quant à elle, ces machines et équipements.

Malgré le sous-dénombrement apparent de la composante machines dans la CTCI, nous nous servons tout de même de la classification pour que nos données puissent être comparées à celles de nos partenaires commerciaux.

De plus, étant donné que notre principal objectif consiste à examiner et à définir les tendances à long terme de la proportion de machines et de matériel de transport dans les exportations et les importations totales, on ne s'attend pas à ce que l'utilisation des données de la CTCI restreigne l'analyse présentée dans ce document.

Groupes de produits dans la catégorie des machines et du matériel de transport

Les groupes de produits qui ont servi dans ce document sont formés en ayant recours à la classification type pour le commerce international, révision 2, système de classification (CTCI Rév 2). Une brève description des groupes de produits est donnée ci-dessous.

Le groupe de produits « Véhicules routiers et leurs pièces et accessoires » est formé à partir de la catégorie 78 de la CTCI, Véhicules routiers, et comprend les aéroglisseurs. Le sous-groupe 784 de la CTCI englobe ce qui est présenté comme « Pièces et accessoires des véhicules routiers ».

Le groupe de produits « Machines industrielles » comprend les catégories suivantes de la CTCI :
71 – Machines et équipements électriques
72 – Machines spécialisées pour des industries en particulier
73 – Machines à travailler le métal
74 – Machines et équipements à usage industriel général

Le groupe de produits « Matériel informatique et de communication » est formé par les deux catégories suivantes de la CTCI :
75 – Matériel de bureau et équipement de traitement automatique des données
76 – Matériel de télécommunications et d'enregistrement sonore

Le groupe de produits « Machines et appareils électriques » est formé à partir de la catégorie 77 de la CTCI, Machines électriques, appareils et appareils électroménagers.

Le groupe de produits « Matériel de transport autre » correspond à la catégorie 79 de la CTCI et comprend les trois sous-groupes de produits suivants :
1) Aéronefs et matériel et pièces connexes;
2) Véhicules de chemins de fer et matériel connexe;
3) Navires, bateaux et structures flottantes.

Prix du pétrole brut et parts associées aux secteurs des machines et du matériel de transport

Selon l'OMC, les prix réels du pétrole ont atteint, en 2000, leur niveau le plus élevé depuis 1985. Entre 1999 et 2000, les prix du pétrole brut sur le marché mondial ont augmenté de près de 58 %, causant une hausse phénoménale de la valeur des carburants sur le marché international. Cette situation a eu pour effet de diminuer la croissance de l'ensemble des autres catégories de produits. Au cours de cette période, les importations totales du Canada dans les catégories de combustibles minéraux, de lubrifiants et de matières connexes ont affiché une croissance de près de 73 %, tandis que les exportations totales ont enregistré une croissance de 80,5 %.

En 2001, la moyenne des prix du pétrole brut sur le marché mondial a chuté d'environ 15 % par rapport au niveau de 2000. Les prix ont commencé à grimper de nouveau en 2002, inscrivant un bond de 2 % en 2002, de 14,9 % en 2003 et de 28,6 % en 2004. La croissance rapide des prix du pétrole brut gonfle la valeur nominale du pétrole par rapport aux autres produits.

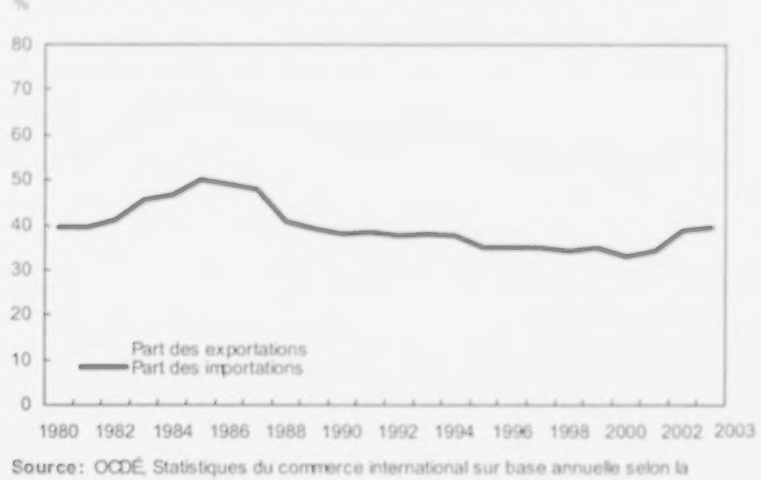
Il est possible d'obtenir les valeurs des exportations et des importations aux prix constants de 1997 en consultant la Classification type pour le commerce international (CTCI, révision 3). Les indices des prix des exportations et des importations sont disponibles pour la période depuis 1997.

Aux prix de 1997, la valeur des exportations totales et des exportations de machines et de matériel de transport en 2000 se chiffrait à 384,2 milliards de dollars et à 166,3 milliards de dollars, respectivement. De même, les importations totales et les importations de machines et de matériel de transport étaient évaluées à 345 milliards de dollars et à 188,1 milliards de dollars, respectivement, aux prix de 1997. Par conséquent, en 2000, la part détenue par les machines et le matériel de transport dans les exportations et les importations totales du Canada s'est fixée à 43,3 % et à 54,5 %, respectivement. En 2003, les prix constants ont établi les parts à 39,7 % et à 52,3 %, respectivement. Consultez la banque de données électronique CANSIM 228-0040 de Statistique Canada pour obtenir les prix des exportations et des importations.

La prédominance des produits de l'automobile

Le commerce canadien des machines et du matériel de transport est dominé par les produits de l'automobile. En 2003, les véhicules routiers ainsi que leurs pièces et accessoires représentaient environ 56 % des exportations totales et 39 % des importations totales dans la catégorie des machines et du matériel de transport. Au cours de la période examinée dans ce document, les parts de marché ont connu des fluctuations considérables.

Figure 7. Importance des produits de l'automobile dans les exportations et les importations totales de machines et de matériel de transport, de 1980 à 2003



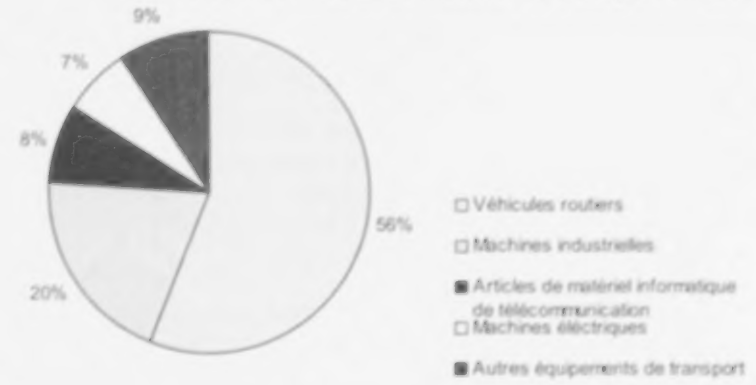
Source: OCDÉ, Statistiques du commerce international sur base annuelle selon la classification type pour le commerce international (CTCI) Revision 2.

Ainsi, en 1985, les véhicules routiers représentaient 68,3 % des exportations totales dans la catégorie des machines et du matériel de transport, ce qui représente une augmentation par rapport à la part du marché de 1980 établie à 54,9 %.

De même, en 1985, les produits de l'automobile représentaient 50,2 % des importations totales de machines et de matériel de transport, ce qui constitue une hausse par rapport à 1980, ou l'on enregistrait un pourcentage de 39,3 %. Comme il a été mentionné précédemment, entre 1982 et 1986, les exportations et les importations de véhicules routiers, y compris de pièces et d'accessoires, ont grimpé en flèche, dépassant ainsi les tendances. Ces croissances supérieures à la tendance se sont inversées au cours de la période de 1987 à 1991.

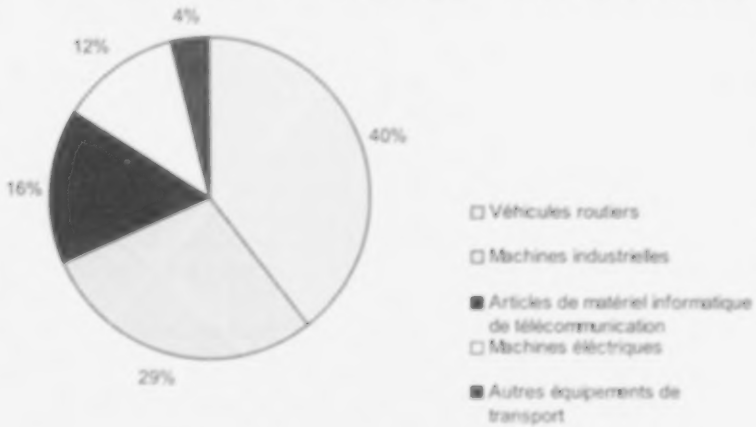
Si l'on considère uniquement la période s'échelonnant entre 1991 et 2003, la part détenue par les véhicules routiers et leurs pièces et accessoires représentait, en moyenne, 57 % des exportations et 36 % des importations dans la catégorie des machines et du matériel de transport.

Figure 8. Importance des groupes de produits dans les exportations totales de machines et de matériel de transport en 2003



Source: OCDÉ, Statistiques du commerce international sur base annuelle selon la classification type pour le commerce international (CTCI) Revision 2.

Figure 9. Importance des groupes de produits dans les importations totales de machines et de matériel de transport en 2003



Source: OCDÉ, Statistiques du commerce international sur base annuelle selon la classification type pour le commerce international (CTCI) Revision 2.